

NOTES SUR LES ÉRIGONIDES. XXXIX.
 À PROPOS DES DIPLOCEPHALUS S. STR.
 (*Erigonidae, Araneae*)

Par JACQUES DENIS

Les auteurs récents s'accordent pour réunir les genres *Plaesiocraerus* Simon et *Streptosphaenus* Simon au genre *Diplocephalus* Bertkau [= *Prosoponcus* Simon], dont SIMON les avait séparés certainement à tort. Il n'en demeure pas moins que le genre *Diplocephalus* au sens restreint de SIMON est extrêmement homogène par la structure tant de la patte-mâchoire du mâle que de l'épigyne (ou de la vulve) de la femelle, organes dans lesquels il n'est guère possible de mettre en évidence des différences d'ordre spécifique, tout au moins dans l'état actuel de nos techniques.

Les mâles de ce petit ensemble se répartissent en deux groupes : d'une part, *D. cristatus* (Blackwall) dont le céphalothorax est déformé à l'avant en deux bourgeons bas de forme variable, séparés par une dépression transverse plus ou moins profonde (fig. 1) ; d'autre part, cinq « espèces » dont la déformation céphalique, des plus curieuses, consiste en deux appendices plus ou moins digitiformes, plus ou moins épais et courbés, séparés par une vaste échancrure (fig. 2).

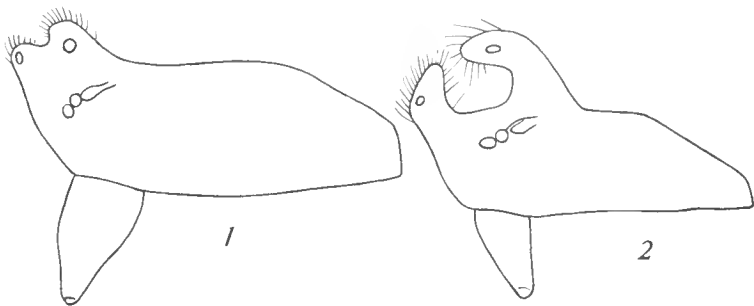


FIG. 1-2. — Céphalothorax du mâle vu de profil.
 1, *Diplocephalus cristatus* (Bl.) ; 2, *D. arvensis* Denis.

Se fondant sur l'identité des organes sexuels, M. GEORGESCO a récemment (1969) estimé que les différences constatées dans les caractères morphologiques secondaires, par ailleurs variables, — dimensions des appendices et du céphalothorax, disposition oculaire, détail des déformations céphaliques —, n'ont aucune valeur spécifique et proposé de ne considérer qu'une seule espèce avec deux « groupes de formes » (dont la hiérarchie n'est pas précisée) : formes *cristatus cristatus* (Bl.) et formes *cristatus foraminifer* (O. P. Cambr.). Cette conclusion me semble un peu hâtive.

Je n'accorde guère de crédit aux dimensions en valeur absolue, sauf peut-être lorsqu'il s'agit de longues séries, et pas davantage à la disposition oculaire ; voici plus de vingt ans que j'ai exprimé mon opinion à ce sujet. Il en va tout autrement des déformations céphaliques, surtout quand, comme c'est le cas ici, aucune forme de transition n'est observée entre deux « groupes de formes », pas même en Roumanie où ces deux groupes paraissent s'interpénétrer sans cependant cohabiter dans la même station ou se rencontrer dans la même localité.

En Europe occidentale, *Diplocephalus cristatus* s. str. est une Araignée banale qui, aux exceptions ci-dessous près, ne se trouve jamais, du moins à ma connaissance, en compagnie de représentants de l'autre groupe. Contentons-nous de passer très rapidement en revue quelques-unes des faunes les plus étudiées.

Dans le « Tierwelt Deutschlands » WIEHLE (1960) mentionne cette seule forme avec les limites de variations habituelles¹. De même, nos collègues britanniques, dont l'activité est particulièrement grande, n'ont jamais rencontré en Grande-Bretagne que la forme typique (LOCKET & MILLIDGE, 1953) ; c'est bien elle que j'ai reçue à plusieurs reprises d'Angleterre et elle seule figure dans le matériel belge que j'ai examiné (pratiquement tout ce qui existe dans les collections de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique).

Les deux « groupes de formes » se trouvent en France. *D. cristatus* au sens des auteurs y est une des espèces les plus fréquentes, à telle enseigne qu'en 1884 déjà, SIMON se contentait de la signaler globalement de « toute la France » de sorte qu'on ne peut en citer un grand nombre de localités précises, mais je n'en connais aucune où elle cohabite sûrement avec une des formes du groupe *foraminifer*².

Celles-ci occupent au contraire des aires de distribution bien délimitées dans les régions montagneuses :

- D. arvernus* Denis, Puy de Sancy, Puy Ferrand et Bois de la Biche (Puy-de-Dôme) ;
- D. bicephalus* (Simon), moyenne montagne dans les Pyrénées-Orientales jusque dans la zone méditerranéenne (Amélie-les-Bains) ;
- D. crassilobus* (Simon), région froide des Alpes-Maritimes (Boréon) ;
- D. foraminifer* (O. Pickard-Cambridge), Alpes et toute la région pyrénéenne depuis le niveau de la mer (Saint-Jean-de-Luz) jusqu'à 2 900 mètres d'altitude³ ;
- D. rectilobus* (Simon), Alpes.

Il est normal de trouver *D. foraminifer* en Suisse et en Carinthie. Mais il faut aller jusqu'au Banat et aux Balkans pour voir les deux « groupes de formes » voisiner réellement, et encore je connais trop mal la géographie de ces régions pour apprécier les conditions de ce voisinage.

Les différentes formes du groupe *foraminifer* sont très difficiles à distinguer

1. BONNET (1956) indique l'Allemagne dans la répartition géographique de *D. foraminifer*, sans doute à la suite d'une mauvaise interprétation d'un des auteurs allemands cités (FÖRSTER & BERKAU, 1883 ; BÖSENBERG, 1899) que je n'ai pu consulter. Mais en 1929, ROEWER ne reprend pas cette espèce dans le « Tierwelt Mitteleuropas », et WIEHLE spécifie bien : « Typus *Diplocephalus foraminifer* ist eine Spezies der Schneeregion der Alpen und Pyreneen », avec d'ailleurs une inexactitude en ce qui concernerait l'habitat purement nival de l'espèce.

2. Sauf au voisinage du Puy de Sancy (DENIS, 1948), mais seulement d'après des femelles de *D. cristatus* dont la détermination demeure donc très douteuse.

3. J'ai cité (1953) *D. cristatus* de Pierrefitte-Nestalas (Hautes-Pyrénées), mais là encore d'après des femelles de détermination douteuse. Je n'ai jamais trouvé d'individus authentiques (mâles) au cours de mes chasses pyrénéennes et je n'en ai pas reçu dans l'abondant matériel que M. H. COIFFAIT a récolté à mon intention.

les unes des autres et, bien que certaines soient assez localisées, nous pouvons admettre qu'elles représentent de simples variations ; j'ai déjà reconnu le fait pour *D. thyrsiger* (Simon) dont les formes de transition avec *D. foraminifer* sont nombreuses ; je l'admettrais volontiers pour toutes les formes du groupe. Mais il faut bien reconnaître qu'au moins en France quelque facteur s'oppose au mélange de ce groupe avec *D. cristatus*. Il est en effet difficile de concevoir l'existence d'une espèce unique séparée en deux groupes bien distincts, présentant eux-mêmes des variations internes, mais qui ne sont reliés par aucun intermédiaire véritable. Pour importants qu'ils soient, les caractères purement sexuels peuvent n'être pas les seuls éléments déterminants dans la différenciation des espèces, et il existe d'autres causes d'amixie.

Après avoir fait justice de la notion selon laquelle le mélange des espèces (chez les Araignées) serait rendu impossible uniquement par la correspondance supposée de l'épigyne et du palpe mâle, BERLAND (1932) faisait observer que, si cette correspondance des organes génitaux était nécessaire [pour la pérennité des espèces], « il y aurait dans le règne animal une immense hybridation, d'abord chez les êtres innombrables dont les organes d'accouplement ne sont pas spécifiquement différenciés, et aussi dans le monde marin... » Cependant, dans le présent cas particulier, est-il vraiment indispensable de concevoir deux espèces biologiquement séparées à un autre titre que la morphologie ? Car une hypothèse vient à l'esprit ; les modalités de l'accouplement des Érigonides sont certes mal connues, mais nous devons nous rappeler que, parmi les quelques exemples observés, chez *Hypomma bituberculatum* (Wider) la femelle, se tenant face à son partenaire, soulève la partie antérieure de son corps, et les crochets de ses chélicères viennent prendre appui dans les sillons postoculaires du mâle (BRISTOWE, 1929). Ne peut-on dès lors envisager que les femelles de l'un des groupes de *Diplocephalus* s. str. ne puissent s'accoupler avec les mâles de l'autre groupe en raison des différences existant dans les déformations céphaliques de ceux-ci, ce qui les obligerait à modifier leurs attitudes ? Ce n'est là, je le répète, qu'une hypothèse, mais plausible et que l'expérimentation devrait pouvoir confirmer ou infirmer. De toute façon, même si cette hypothèse devait se révéler fautive, des essais d'accouplement entre individus appartenant à des groupes différents seraient encore à tenter afin de s'assurer qu'ils n'éprouvent pas d'animosité ou de répulsion les uns à l'égard des autres.

Aussi, dans l'état actuel de nos connaissances et sans nier leur étroite parenté, je pense qu'il faut conserver au moins deux espèces :

D. cristatus (Bl.), telle qu'elle est conçue actuellement ;

D. foraminifer (O. P. Cambr.) [et non *D. cristatus foraminifer*], avec peut-être des formes locales ou races géographiques plus ou moins bien caractérisées ; c'est d'ailleurs cette espèce qui est le type du genre.

BIBLIOGRAPHIE

- BERLAND, Lucien, 1932. — Les Araignées. Biologie. Systématique. Paris, Lechevalier, 485 p.
- BONNET, Pierre, 1956. — Bibliographia Araneorum. Tome II, 2^e partie (C-F). Toulouse, pp. 919-1926.

- BRISTOWE, William Syers, 1929. — The mating habits of Spiders, a second supplement with the description of a new Thomisid from Krakatau. *Proc. zool. Soc. Lond.*, 1929, pp. 1401-1412.
- DENIS, Jacques, 1948. — Araignées de France. II. Araignées des Monts-Dore. *Rev. franç. Entom.*, **15**, pp. 236-249.
- 1953. — Araignées des environs du Marcadau et du Vignemale (Hautes-Pyrénées). *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, **88**, pp. 83-112.
- GEORGESCO, M. A., 1969. — Contribution à l'étude des espèces appartenant au genre *Diplocephalus* Bertk. *Acta zool. Cracov.*, **14**, pp. 203-216.
- LOCKET, G. H., & A. F. MILLIDGE, 1953. — British Spiders. Vol. II. *Ray Soc.*, **137**, 449 p.
- WIEHLE, Hermann, 1960. — Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae). XI. Micryphantidae-Zwergspinnen. *Tierw. Deutschl.*, **47**, pp. 1-620.